



PCT/FR 2004/002360

REC'D 03 DEC 2004

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

20 SEP. 2004

Fait à Paris, le

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

CUMENT DE PRIORITÉ
ÉSENTÉ OU TRANSMIS
ONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire DD 540 e W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 18 SEPT 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0310982 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 18 SEP. 2003 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE LERNER ET ASSOCIÉS 5, RUE JULES LEFEBVRE 75009 PARIS	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BF. 6880			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Raccord de dispositif pour stomie, et dispositif pour stomie en deux parties			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		B. BRAUN MEDICAL SAS	
Prénoms			
Forme juridique		Société par Actions Simplifiée	
N° SIREN		15 620 508 516	
Code APE-NAF		331A	
Domicile ou siège	Rue	204, Avenue du Maréchal Juin	
	Code postal et ville	92100 BOULOGNE-BILLANCOURT	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES	
DATE	18 SEPT 2003
LIEU	75 INPI PARIS
N° D'ENREGISTREMENT	0310982
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI	

DB 540 W / 210502

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom	ARNAUD	
Prénom	Jean	
Cabinet ou Société	LERNER ET ASSOCIES	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		
Adresse	Rue	5, Rue Jules Lefèbre
	Code postal et ville	75 009 PARIS
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (facultatif)	01 45 96 36 00	
N° de télécopie (facultatif)	01 45 96 36 01/02	
Adresse électronique (facultatif)	lerner@magic.fr	
7 INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG [] [] [] [] []
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) ARNAUD Jean CPI N° 92-1005		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI L. MARIELLO

L'invention concerne des dispositifs pour stomie ayant une construction en deux parties.

Les dispositifs pour stomie en deux parties comportent un dispositif de fixation ou support, qui est collé à la peau autour d'une stomie, et une poche amovible destinée à être raccordée au dispositif de fixation. L'avantage de ces dispositifs en deux parties est qu'un seul collage d'un dispositif de fixation autour de la stomie permet l'utilisation successive de plusieurs poches, en général trois au moins. En effet, bien qu'on sache réaliser maintenant des matériaux constituant des gommages capables d'absorber l'humidité et non allergéniques, l'opération de décollage soumet toujours la peau à des contraintes qu'il est souhaitable d'espacer dans le temps.

On a donc réalisé divers raccords destinés à fixer de manière étanche une poche de recueil à un dispositif de fixation. Il existe essentiellement deux types génériques de tels raccords, un type mécanique et un type adhésif.

Les raccords de type mécanique existent avec de nombreuses variantes. On en décrit trois qui sont représentatifs de cette diversité.

Un premier exemple de raccord mécanique est représenté sur la figure 1. Sur cette figure, on note qu'un dispositif de fixation 10 ayant une rondelle de gomme 12, porte un anneau 14 ayant plusieurs lèvres délimitant un canal dans lequel vient se loger une joue d'un anneau 16 porté par une poche. La tenue mécanique est assurée par la coopération de lèvres des deux anneaux 14, 16, l'étanchéité est assurée par contact d'une lèvre de l'anneau 16 avec le corps de l'anneau 14, et le guidage pour le positionnement est assuré lorsque l'anneau 16 vient se loger sur l'anneau 14, l'enclenchement étant assuré simplement par application d'une force à l'anneau 16 vers l'anneau 14.

Un second dispositif de raccord mécanique connu est représenté sur la figure 2. On note qu'un dispositif de fixation et une poche comportent chacun un anneau 18, 20, les anneaux ayant des lèvres destinées à s'imbriquer

mutuellement pour assurer à la fois la tenue mécanique et l'étanchéité.

La figure 3 représente un autre raccord mécanique connu dans lequel un petit levier pivotant 26 fait tourner un
5 dispositif de blocage qui, une fois les deux anneaux 22, 24 enclenchés l'un sur l'autre, les bloque par serrage pour assurer une tenue très robuste.

Tous ces dispositifs mécaniques connus présentent l'avantage de ne permettre la mise en coopération des deux
10 anneaux que lorsqu'ils sont bien centrés l'un sur l'autre, si bien que le positionnement des deux parties de raccord est excellent.

Ils présentent cependant aussi des inconvénients. L'étanchéité est obtenue par contact d'une ou plusieurs
15 lèvres avec une surface complémentaire. Pour qu'une lèvre donne une bonne étanchéité, il faut qu'elle ait une bonne élasticité, c'est-à-dire qu'elle doit être soit très mince, soit formée d'un matériau relativement souple. Si le
20 matériau de l'anneau, et donc de la lèvre, est souple, la résistance mécanique obtenue est réduite. Si le matériau de l'anneau est rigide et dur, l'ensemble du raccord constitue un élément rigide qui crée un inconfort certain.

En outre, tous les éléments à lèvre doivent respecter des tolérances serrées ; ils sont formés par injection et
25 sont donc coûteux.

Compte tenu du coût de ces raccords mécaniques et de leurs inconvénients, on a essayé d'utiliser des raccords fonctionnant par collage. On a donc réalisé des raccords dans lesquels une rondelle adhésive solidaire de la poche,
30 protégé par un papier protecteur, est collée sur une piste d'un dispositif de fixation au patient. Les avantages d'un tel raccord par collage sont évidents : l'ensemble est souple et peu épais, il donne donc un bon confort, et, comme la surface de collage peut être étendue, l'étanchéité et la
35 tenue mécanique peuvent être excellente.

Cependant, ce raccord par collage pose un problème : il est difficile de positionner une partie adhésive de la

poche sur le dispositif de fixation en assurant l'alignement des orifices de ces deux éléments.

Etant donné la nature très adhésive de la partie de raccord de la poche, dès qu'elle a commencé à adhérer sur une partie antagoniste, il n'est plus possible de déplacer les deux parties l'une par rapport à l'autre. En outre, compte tenu de la souplesse des deux parties de raccord, qui constitue un avantage au point de vue du confort, l'application uniforme des deux parties l'une sur l'autre présente des difficultés dues à leur souplesse.

L'invention a pour objet la solution de ce problème de positionnement mutuel des deux parties de raccord dans le cas d'un collage.

Plus précisément, l'invention concerne un raccord de dispositif pour stomie dans lequel un dispositif de guidage assure l'alignement des orifices du dispositif de fixation et de la poche avant le début du collage des deux parties de raccord.

Plus précisément, l'invention concerne un raccord de dispositif pour stomie, destiné à raccorder une poche de recueil à un dispositif de fixation destiné à être collé à la peau d'un patient, ce raccord ayant pour fonctions la transmission du poids de la poche de recueil au dispositif de fixation, le positionnement de la poche par rapport au dispositif de fixation, afin qu'un orifice du dispositif de fixation soit en communication avec un orifice de la poche de recueil, et l'étanchéité entre la poche de recueil et le dispositif de fixation, le raccord comportant une première partie de raccord solidaire du dispositif de fixation et une seconde partie de raccord solidaire de la poche de recueil, les deux parties de raccord étant destinées à coopérer l'une avec l'autre par collage dans un plan pratiquement perpendiculaire aux axes des orifices de la poche et du dispositif de fixation, afin que la transmission du poids de la poche de recueil et l'étanchéité entre le dispositif de fixation et la poche de recueil soient assurées par collage. Selon l'invention, le raccord comporte un dispositif de guidage qui assure l'alignement des orifices du dispositif de

fixation et de la poche de guidage en position pratiquement déterminée avant la coopération par collage des deux parties du raccord lorsqu'elles se rapprochent l'une de l'autre.

5 Dans un premier mode de réalisation, le raccord comporte un dispositif d'articulation délimitant un axe de pivotement distant des orifices du dispositif de fixation et de la poche de recueil.

10 Dans une première variante, le raccord comporte en outre au moins un organe auxiliaire de fixation des deux parties de raccord l'une à l'autre.

Selon cette variante, l'organe auxiliaire de fixation au moins peut être constitué par au moins deux boutons-pression alignés sur un axe, ou l'organe auxiliaire de fixation au moins peut comporter deux éléments solidaires respectivement du dispositif de fixation et de la poche et 15 pouvant assurer une fixation mutuelle par attraction magnétique, ou l'organe auxiliaire de fixation au moins peut comporter une languette solidaire d'une première partie du raccord et un arceau solidaire de l'autre partie du raccord, 20 ou l'organe auxiliaire de fixation au moins peut comporter une patte relativement rigide, solidaire d'une partie du raccord et destinée à se loger dans un logement solidaire de l'autre partie de raccord, ou l'organe auxiliaire de fixation au moins peut comporter des parties conformées de 25 tissus à boucles et à crochets solidaires de chacune des parties de raccord.

Dans une seconde variante, le dispositif d'articulation comporte un gabarit délimitant un axe de pivotement. Selon 30 cette variante, le gabarit peut être solidaire d'une partie de raccord et destiné à coopérer de façon temporaire avec l'autre partie de raccord, ou le gabarit peut être destiné à coopérer temporairement avec les deux parties de raccord. Il est alors avantageux que le gabarit augmente la rigidité de l'une au moins des première et seconde parties de rac- 35 cord.

Dans un autre mode de réalisation, le dispositif de guidage comprend un dispositif de retenue auxiliaire des parties de raccord par emboîtement. Selon des variantes de

ce mode de réalisation, l'une des parties emboîtables comporte un dispositif de fixation temporaire sur la partie de raccord dont il n'est pas solidaire, ou l'une des parties emboîtables comporte plusieurs organes à crochet répartis à la périphérie d'une partie de raccord, ou l'une au moins des parties de raccord comporte un dispositif aimanté destiné à coopérer en position définie avec un dispositif complémentaire de l'autre partie de raccord.

Dans tous ces modes de réalisation, le collage est de préférence effectué entre une partie adhésive et une partie non adhésive. Il est alors avantageux que la partie non adhésive soit solidaire de la partie de raccord associée au dispositif de fixation.

Dans tous ces modes de réalisation, la partie adhésive porte de préférence un revêtement protecteur qui possède un prolongement délimitant une patte destinée à être tirée pratiquement dans le plan de collage.

Dans tous ces modes de réalisation, il est avantageux que le dispositif de fixation comporte une rondelle souple de gomme ayant un orifice pratiquement central destiné à entourer une stomie, la rondelle étant destinée à être collée à la peau d'un patient autour d'une stomie, et une piste fixée à la rondelle de manière étanche autour de l'orifice.

L'invention concerne aussi un dispositif pour stomie en deux parties comprenant un raccord tel que défini précédemment.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- les figures 1, 2 et 3 représentent respectivement en coupe, en coupe éclatée et en perspective éclatée, trois raccords de stomie de type mécanique de la technique antérieure, déjà décrits,

- les figures 4a et 4b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans lesquels le guidage est assuré par des boutons-pression ;

- les figures 5a et 5b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans lesquels un dispositif de guidage est constitué par des éléments magnétiques ;

5 - les figures 6a et 6b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dont le dispositif de guidage est constitué par une attache à éléments mâle et femelle ;

10 - les figures 7a et 7b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans lesquels le guidage est réalisé par des éléments de fixation à boucles et crochets fixés au dispositif de fixation et à la partie de raccord de la poche ;

15 - les figures 8a et 8b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans lesquels le dispositif de guidage est formé par des éléments de fixation à boucles et crochets fixés au dispositif de fixation et au corps de la poche elle-même ;

20 - les figures 9a et 9b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dont le guidage est assuré par un gabarit plat articulé autour d'un axe ;

25 - les figures 10a et 10b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche analogues à ceux des figures 9a et 9b, mais dans lesquels le gabarit est fixé de façon semi-permanente à la poche ;

 - les figures 11a et 11b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dont le positionnement est assuré par deux gabarits aimantés associés respectivement au dispositif de fixation et à la poche ;

30 - les figures 12a et 12b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans lesquels le dispositif de guidage est formé par des rondelles emboîtables solidaires l'une du dispositif de fixation et l'autre de la poche ; et

35 - les figures 13a et 13b représentent respectivement un dispositif de fixation et une poche dans un autre mode de réalisation.

Les figures 4a et 4b représentent un dispositif pour stomie comprenant respectivement un dispositif de fixation 30 et une poche 42, qui peuvent être reliés de façon étanche par un raccord selon un mode de réalisation de l'invention.

5 Le dispositif de fixation 30 comporte une rondelle 32 de gomme. De manière connue, cette gomme contient un polymère et des hydrocolloïdes, et elle permet une fixation robuste à la peau du patient autour d'une stomie.

10 Du côté opposé à la partie adhésive de la gomme 32, une piste 34 est fixée à la rondelle 32 autour de l'orifice 36. Cette piste constitue une première partie de raccord. Elle est avantageusement formée de polyéthylène, de copolymère d'éthylène et d'acétate de vinyle, ou d'un polymère analogue
15 l'orifice 36 et sur une partie seulement de la distance comprise entre le bord de l'orifice et la périphérie de la piste qui est donc libre.

La poche 42 a un corps 44 et une partie 46 de raccord qui entoure un orifice 48. Une patte ou oreille 50 permet la
20 tenue de la partie 46 de raccord lors du décollage.

Selon l'invention, un organe auxiliaire de fixation est constitué par deux boutons-pression 38, 52, ayant chacune une partie fixée au dispositif de fixation 30 et une autre
25 partie fixée à la poche 42. Dans le mode de réalisation représenté, les parties femelles des boutons-pression 38 sont fixées au bord de la piste 34 et les parties mâles des boutons-pression 52 sont fixées au bord de la partie 46 de
raccord qui forme une surface adhésive. Ainsi, les boutons-pression 38, 38 et 52, 52 délimitent un axe 40 de pivo-
30 tement.

Lors de la mise en place, le dispositif de fixation ayant déjà été collé à la peau du patient, la partie de
raccord 46, qui a une surface adhésive protégée par un papier protecteur, est approchée par sa partie inférieure
35 des boutons-pression 38 afin que les parties mâles 52 puissent être agrafées sur les parties femelles 38. Le patient peut facilement mettre les boutons-pression en coopération puisqu'il peut les associer à l'aveugle, par

détection au toucher. A partir de ce moment, la partie supérieure de la poche 42 ne peut être déplacée par rapport au dispositif de fixation 30 que par pivotement autour de l'axe 40.

5 Le patient retire alors le papier protecteur de la partie adhésive de raccord 46 et, par pivotement vers le haut autour de l'axe 40, vient appliquer la surface collante contre la piste 34 du dispositif de fixation. Compte tenu de la rigidité relative de la piste 34 et de la partie de rac-
10 cord 46, les deux parties viennent se coller en étant parfaitement centrées, c'est-à-dire que l'orifice 36 du dispositif de fixation se trouve juste en face de l'orifice 48 de la poche.

15 On note que la surface de collage est très étendue puisqu'elle couvre toute la surface comprise entre l'orifice central 36, 48 et la périphérie circulaire de la piste 34 ou de la partie de raccord 46. Ce collage assure de manière connue une très bonne étanchéité et une très bonne tenue mécanique.

20 Ces propriétés sont obtenues parce que la piste 34 et la partie de raccord 46 sont parfaitement centrées. On conçoit facilement que, si les deux parties étaient décentrées, d'une part la surface de collage, et donc de tenue mécanique, seraient réduites, et d'autre part, la probabi-
25 lité de fuite au niveau de la partie collée de plus faible largeur serait élevée.

Les figures 5a et 5b représentent un dispositif analogue dans lequel le rôle des boutons-pression 38, 52, est joué par deux petits aimants, 54, 56, c'est-à-dire que ceux-
30 ci délimitent un axe de pivotement dans la direction de leur longueur (40 sur la figure). Le résultat obtenu est analogue à celui que donne le dispositif des figures 4a et 4b. On note aussi la présence d'une oreille 50 de préhension permettant de séparer facilement la poche du dispositif de
35 fixation lorsque la poche doit être séparée.

Sur les figures 5a et 5b, comme sur les figures suivantes, on a utilisé des références identiques à celles des figures 4a et 4b pour désigner les éléments analogues.

Les figures 6a et 6b représentent un mode de réalisation dans lequel l'organe auxiliaire de fixation est constitué par une agrafe élastique 58 destinée à se loger dans un guide 60 délimité par deux rails latéraux. Lorsque la poche 42 doit être placée sur le dispositif de fixation, la partie femelle 60 destinée à coopérer avec l'agrafe 58 est glissée sur celle-ci et s'accroche ainsi élastiquement. Ensuite, par rotation autour de l'axe 40, après enlèvement du papier protecteur de la surface 46, cette surface adhésive est appliquée sur la piste 34 du dispositif de fixation. Dans ce mode de réalisation, on a représenté des pattes de préhension 50 sur le dispositif de fixation.

Bien entendu, l'agrafe peut être remplacée par de nombreux dispositifs ayant des fonctions analogues, tels qu'une pince s'accrochant sur un axe, ou une griffe glissant dans un canal. La caractéristique essentielle est la détermination d'un axe pour la rotation de la poche par rapport au dispositif de fixation.

Les figures 7a et 7b représentent un mode de réalisation dans lequel le positionnement avant collage est assuré non par rotation autour d'un axe d'articulation, mais par alignement en pratique des deux parties du raccord l'une sur l'autre avant le collage.

Plus précisément, comme l'indiquent les figures 7a et 7b, la partie de fixation possède, soit sur la rondelle de gomme 32, soit au bord de la piste 34, deux éléments 62, 64, de fixation du type à boucles et crochets, connus sous le nom commercial "Velcro", qui peuvent être diamétralement opposés comme représenté. La poche comporte, à des emplacements correspondants de la partie de raccord, deux éléments complémentaires de fixation à boucles et crochets 66, 68.

Dans ce cas, comme les éléments de fixation 62, 64 et 66, 68 sont mis en coopération lorsque la surface adhésive de la partie de raccord de la poche n'est pas exposée et est toujours munie de son papier protecteur, il faut que ce papier protecteur puisse être retiré après que les éléments auxiliaires de fixation ont été mis en coopération. En conséquence, le papier protecteur comprend cette fois deux

parties séparées suivant un diamètre 70. Chaque partie comporte une partie en demi cercle 72 disposée sur la moitié de la surface adhésive, au contact de celle-ci, et une autre partie 74 qui lui est raccordée par simple pliage et qui est
5 plus longue afin qu'elle dépasse à l'extérieur de la poche et puisse être saisie. En conséquence, lorsque les éléments de fixation 62, 64 et 66, 68 ont été fixés, les deux parties 74 de papier protecteur dépassent sur les côtés, et il suffit de les tirer pour dégager la surface adhésive qui est
10 alors bien positionnée en face de la piste 34 du dispositif de fixation.

Les figures 8a et 8b représentent une variante dans laquelle les éléments de fixation du type à boucles et crochets 66 et 68, portés par la partie 46 de raccord de la
15 poche sur la figure 7b, sont cette fois placés sur le corps 44 de la poche, comme indiqué par les références 76 et 78. Le fonctionnement est le même.

Les figures 9a et 9b représentent un autre mode de réalisation de l'invention dans lequel le dispositif de guidage est constitué par un gabarit. Le dispositif de fixation et la poche sont analogues à ceux de la figure 1, mais
20 ils ne comportent pas le dispositif à boutons-pression. Au contraire, le guidage de la poche vers le dispositif de fixation est assuré par un gabarit 80. Celui-ci comporte deux parties, une première qui se termine par une encoche en demi-cercle 82 destinée à venir entourer l'orifice 36 du
25 dispositif de fixation, et une seconde qui se termine par une autre encoche 84 en demi-cercle destinée à venir entourer l'orifice 48, entre le corps 44 de la poche et la partie de raccord 46. Les deux parties du gabarit 80 sont articulées autour d'un pli 86 qui correspond à l'axe 40 du mode de
30 réalisation des figures 4a et 4b.

Le gabarit 80 peut être libre, ou il peut être fixé soit au dispositif de fixation, soit de préférence à la
35 poche. Un tel gabarit est formé d'un carton mince et ne constitue pas une gêne réelle s'il est laissé pendant le port de la poche.

Les figures 10a et 10b représentent un autre mode de réalisation dans lequel un gabarit 88 a été représenté sur la poche. Dans ce mode de réalisation, la partie de gabarit qui coopère avec la poche se prolonge au-delà de l'orifice 48 et se termine par deux bras 90. Le gabarit entoure donc
 5 entièrement l'orifice 48, et il est donc fermement tenu sur la poche. Les bras entourent une ligne de séparation 91 qui permet l'enlèvement du gabarit une fois la poche mise en place sur le dispositif de fixation. Le gabarit peut encore
 10 être formé d'un simple carton relativement mince.

Le mode de réalisation des figures 10a et 10b possède une caractéristique avantageuse supplémentaire. En effet, si la partie 46 de raccord qui porte la surface adhésive est très mince et souple, la présence du gabarit en augmente la
 15 rigidité lors de la pose, et il est facile d'obtenir un collage parfait de la partie 46 de raccord sur la piste 34 du dispositif de fixation.

Le mode de réalisation des figures 11a et 11b comporte encore un dispositif de fixation et une poche analogues à
 20 ceux qu'on a déjà décrits en référence aux figures 4a et 4b, mais sans le dispositif à boutons-pression.

Dans ce mode de réalisation, une languette 92 possède deux parties aimantées 94 qui entourent une encoche entourant un angle dépassant un peu 180°, afin que l'encoche
 25 puisse être retenue entre la rondelle 32 et la piste 34 autour de l'orifice 36. Une languette analogue 96 ayant deux parties aimantées 98 est glissée entre la partie adhésive de raccord 46 et le corps de poche 44.

Lorsque la poche est rapprochée du dispositif de
 30 fixation, les champs magnétiques des parties aimantées 94 et 98, respectivement, provoquent un alignement des deux languettes 92 et 96 si bien que celles-ci viennent positionner la poche avec alignement des orifices 36 et 48. Après enlèvement du papier protecteur, les languettes 92 et 96
 35 peuvent alors être retirées ou non, ou une seule d'entre elles peut être retirée, par exemple celle de la poche.

Les figures 12a et 12b représentent un autre mode de réalisation dans lequel le dispositif de fixation, qui

comportent encore la rondelle de gomme 32, délimitant l'orifice 36 et la piste 34, possède en outre un anneau 100 d'une mousse élastique collée à la périphérie de la piste 34. La partie de raccord 46 porte à sa surface, autour de l'orifice 48, un anneau 102, par exemple formé d'une gomme, dont le diamètre externe est très légèrement inférieur ou égal au diamètre interne de l'anneau de mousse 100 du dispositif de fixation. La poche peut donc être facilement positionnée par rapport au dispositif de fixation par un logement de l'anneau 102 de gomme dans l'anneau 100 de mousse. Dans ce mode de réalisation, la surface adhésive de la partie de raccord 46 vient se coller sur l'anneau de mousse 100 du dispositif de fixation.

Dans ce mode de réalisation, l'étanchéité peut être accrue, par exemple par utilisation d'une surface supplémentaire d'étanchéité formée entre la piste 34 et l'anneau de gomme 102. La gomme de l'anneau 102 peut être d'un type dont les propriétés adhésives sont accrues en présence de liquide aqueux, et donne donc une zone d'étanchéité secondaire qui protège la zone d'étanchéité principale formée entre l'anneau de mousse 100 et la partie adhésive de raccord 46.

Les figures 13a et 13b représentent un autre mode de réalisation qui, à première vue, paraît analogue au dispositif connu de fixation par collage qui ne comporte aucun dispositif de guidage. On note ainsi la présence de la rondelle de gomme 32 qui porte la piste 34 à laquelle elle est reliée autour de l'orifice 36. Le corps de poche 44 a une partie de raccord 46 qui lui est fixée autour de l'orifice 48. Ce mode de réalisation diffère de celui de la technique antérieure en ce que la piste 34 et la partie de raccord 46 sont toutes deux formées de matière plastique aimantée. Plus précisément, la piste 34 est constituée d'une matière plastique chargée d'une poudre de composés des terres rares permettant une aimantation permanente ; la partie de raccord 46 est formée d'un matériau analogue et porte à sa surface une couche adhésive, protégée par un papier protecteur. Les aimantations de la piste 34 d'une part, et de la partie de raccord 46 d'autre part, sont

telles que, lorsque les deux parties aimantées se rapprochent, elles tendent à aligner les orifices 36 et 48.

Les matières plastiques chargées de composés d'éléments des terres rares ou autres sont bien connues dans la technique. Il n'est donc pas nécessaire de les décrire. Plusieurs schémas d'aimantation sont possibles pour les deux parties antagonistes afin que le centrage ou l'alignement des orifices 36 et 48 s'effectue automatiquement. Dans ce cas, il est possible de séparer le papier protecteur de la surface adhésive de la partie de raccord 46 avant de rapprocher la poche du dispositif de fixation, l'alignement s'effectuant automatiquement lorsque la partie de raccord 46 se rapproche de la piste 34.

Les divers modes de réalisation décrits précédemment concernent divers aspects dans lesquels l'étanchéité et la tenue mécanique sont essentiellement assurées par le collage.

Dans certains modes de réalisation, la tenue mécanique peut être accrue soit par emboîtement (par exemple, mode de réalisation des figures 12a, 12b), soit par des aimants (mode de réalisation des figures 13a et 13b).

Une propriété essentielle des dispositifs de fixation par collage selon l'invention est le confort donné aux patients, car le dispositif de fixation comme la poche peuvent être très souple et peuvent s'adapter à la forme du corps. Cependant, cette souplesse peut être un inconvénient pour la fixation. Dans ce cas, il est avantageux qu'une certaine rigidité soit introduite, de préférence temporairement, soit grâce à un gabarit, notamment dans les modes de réalisation des figures 10a, 10b et 11a, 11b, soit par incorporation d'anneaux 100, 102, qui ont tendance à garder une forme plane et facilitent donc l'application de la poche sur le dispositif de fixation.

Bien qu'on ait décrit des modes de réalisation dans lesquels la piste 34 du dispositif de fixation n'est pas adhésive, et la partie de raccord 46 de la poche est adhésive, la disposition peut être inversée. En outre, le collage peut être réalisé avec un adhésif du type à deux

composants dont l'un est placé sur la piste et l'autre sur la partie de raccord de la poche.

On n'a pas décrit la réalisation de l'élément protecteur de la surface adhésive, car un tel élément est bien connu. On utilise en général un papier revêtu d'une couche d'un polymère de silicone placée au contact de la surface adhésive. Bien qu'on ait représenté, dans les modes de réalisation des figures 7a, 7b et 8a, 8b, des éléments protecteurs retirés par traction en sens opposés, il est aussi possible que les languettes dépassent dans d'autres directions, par exemple à mi-distance entre l'axe horizontal et un dispositif de fixation à boucles et crochets.

Les dispositifs de guidage des dispositifs pour stomie selon l'invention peuvent être utilisés à l'aveugle, sans qu'il soit nécessaire de voir la dispositif de fixation ni la poche. Ainsi, le patient, lorsqu'il a fixé les boutons-pression ou introduit l'agrafe ou fixé le gabarit, peut en toute confiance appliquer la partie adhésive contre la piste sans risquer un défaut d'alignement. Le patient peut alors s'assurer du bon collage par pincement avec les doigts de la piste et de la partie de raccord qui sont collées. Au besoin, le patient peut s'assurer du positionnement convenable par toucher de la piste et de la partie de raccord dont les périphéries se correspondent. La surface de collage, et donc l'étanchéité, sont alors les meilleures possible.

Bien entendu, de nombreuses autres réalisations peuvent constituer un dispositif de guidage selon l'invention.

Par exemple, dans le mode de réalisation des figures 12a et 12b, bien qu'on ait représenté un anneau externe de mousse 100 sur le dispositif de fixation et un anneau de gomme 102 sur la poche, il serait possible, à la place de l'anneau de mousse 100, d'utiliser une saillie en forme d'anneau mince entourant l'orifice 36 et venant se loger à la périphérie interne de l'anneau 102 de gomme de la poche. Dans ce cas, l'anneau peut être plus proche de l'orifice 48.

Ces dispositifs sont utilisés pour le guidage et non pour l'étanchéité. S'ils ont un effet d'étanchéité, il

s'agit d'un effet auxiliaire, l'essentiel de l'étanchéité étant assuré par le contact adhésif de grande surface entre le dispositif de fixation et la poche.

5 Bien entendu, diverses modifications peuvent être apportées par l'homme de l'art aux raccords et dispositifs qui viennent d'être décrits uniquement à titre d'exemple non limitatif sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Raccord de dispositif pour stomie, destiné à raccorder une poche de recueil (42) à un dispositif de fixation (30) destiné à être collé à la peau d'un patient,

5 le raccord ayant pour fonctions :

la transmission du poids de la poche de recueil (42) au dispositif de fixation (30),

10 le positionnement de la poche (42) par rapport au dispositif de fixation (30), afin qu'un orifice (36) du dispositif de fixation soit en communication avec un orifice (48) de la poche de recueil, et

l'étanchéité entre la poche de recueil (42) et le dispositif de fixation (30),

15 le raccord comportant une première partie de raccord (34) solidaire du dispositif de fixation et une seconde partie de raccord (46) solidaire de la poche de recueil, les deux parties de raccord (34, 46) étant destinées à coopérer l'une avec l'autre par collage dans un plan pratiquement perpendiculaire aux axes des orifices (36, 48) de la poche et du dispositif de fixation, afin que la transmission du poids de la poche de recueil (42) et l'étanchéité entre le dispositif de fixation (30) et la poche de recueil (42) soient assurées par collage,

25 caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de guidage qui assure l'alignement des orifices (36, 48) du dispositif de fixation (30) et de la poche de recueil (42) en position pratiquement déterminée avant la coopération par collage des deux parties du raccord (34, 46) lorsqu'elles se rapprochent l'une de l'autre.

30 2. Raccord selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif d'articulation délimitant un axe de pivotement (40) distant des orifices du dispositif de fixation (30) et de la poche de recueil (42).

35 3. Raccord selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre au moins un organe auxiliaire de fixation des deux parties de raccord l'une à l'autre.

4. Raccord selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'organe auxiliaire de fixation au moins est choisi

parmi au moins deux boutons-pression (38, 52) alignés sur un axe, deux éléments (54, 56) solidaires respectivement du dispositif de fixation (30) et de la poche (42) et pouvant assurer une fixation mutuelle par attraction magnétique, une languette solidaire d'une première partie du raccord et un arceau solidaire de l'autre partie du raccord, une patte relativement rigide (58), solidaire d'une partie du raccord et destinée à se loger dans un logement (60) solidaire de l'autre partie de raccord, et des parties conformées (62, 64, 68, 70, 76, 78) de tissus à boucles et à crochets solidaires de chacune des parties de raccord (34, 46).

5. Raccord selon la revendication 2, caractérisé en ce que le dispositif d'articulation comporte un gabarit (80) délimitant un axe de pivotement.

15 6. Raccord selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de guidage comprend un dispositif de retenue auxiliaire (100, 102) des parties de raccord par emboîtement.

20 7. Raccord selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'une des parties emboîtables comporte un dispositif (102) de fixation temporaire sur la partie de raccord (46) dont il n'est pas solidaire.

25 8. Raccord selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'une au moins des parties de raccord (34, 46) comporte un dispositif aimanté destiné à coopérer en position définie avec un dispositif complémentaire de l'autre partie de raccord.

30 9. Raccord selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif de fixation comporte une rondelle souple (32) ayant un orifice pratiquement central (36) destiné à entourer une stomie, la rondelle (32) étant destinée à être collée à la peau d'un patient autour d'une stomie, et une piste (34) fixée à la rondelle (32) de manière étanche autour de l'orifice (36).

35 10. Raccord selon la revendication 9, caractérisé en ce que le collage entre la rondelle et la piste est assuré par un adhésif muni d'un revêtement protecteur dont un prolongement forme une patte à tirer dans le plan de collage.

1/6

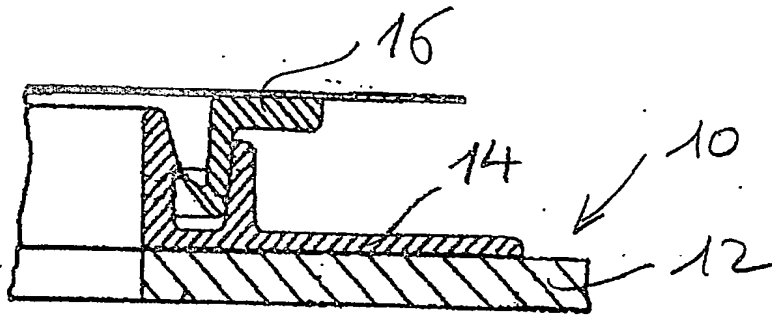


Fig 1

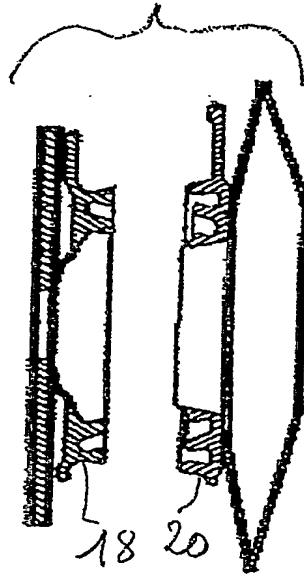


Fig 2

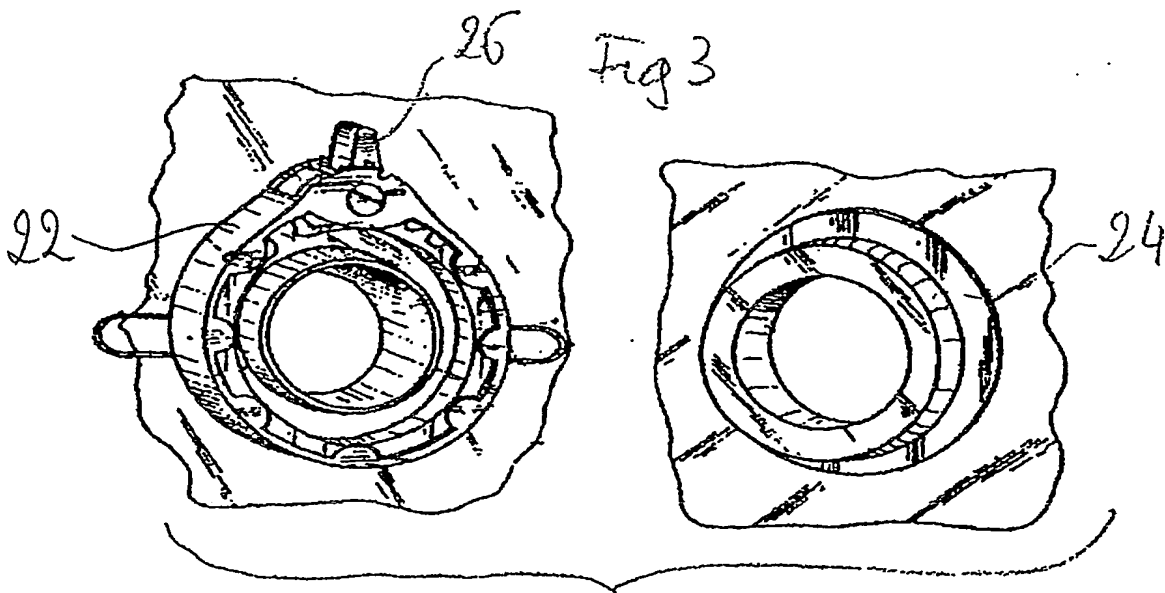


Fig 3

1 / 6

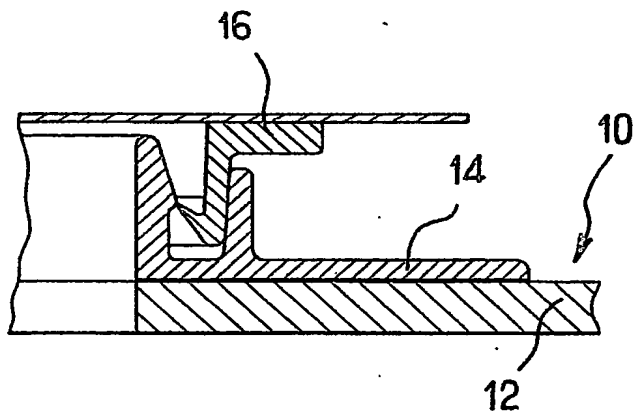


FIG. 1

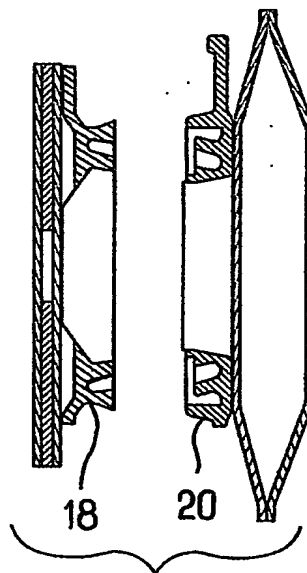


FIG. 2

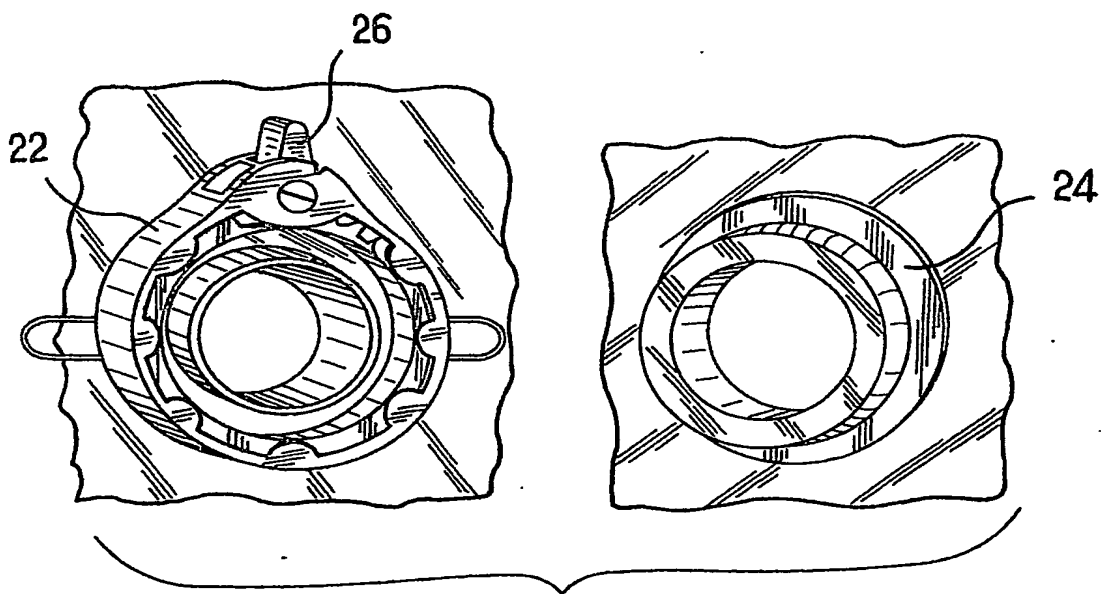


FIG. 3

216

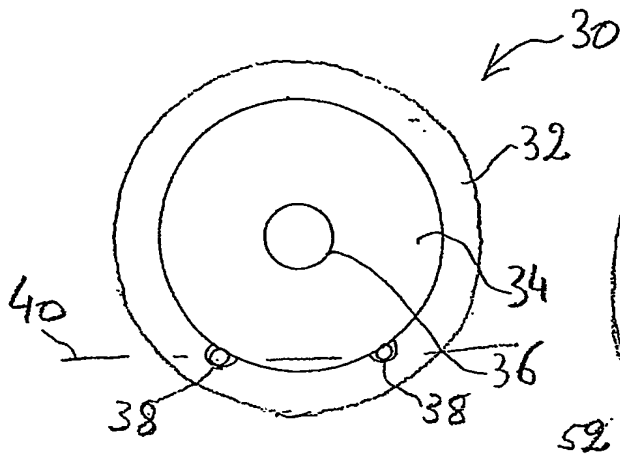


Fig 4a

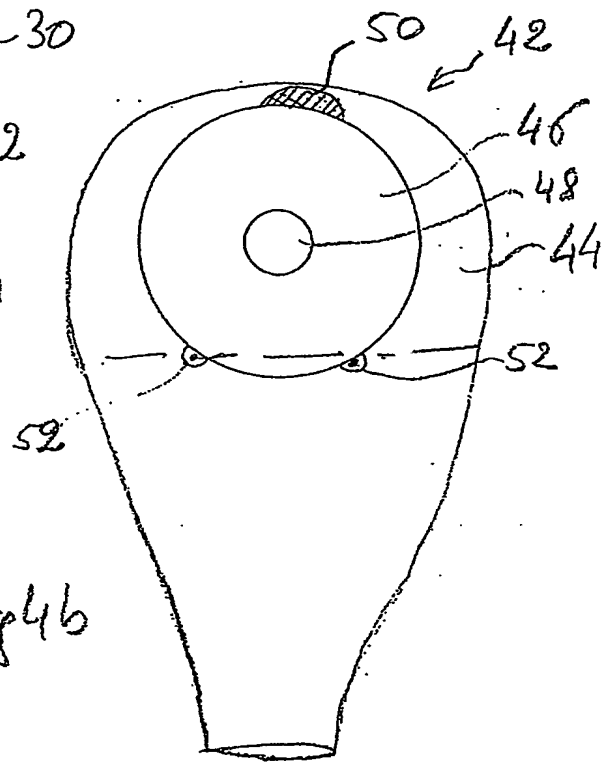


Fig 4b

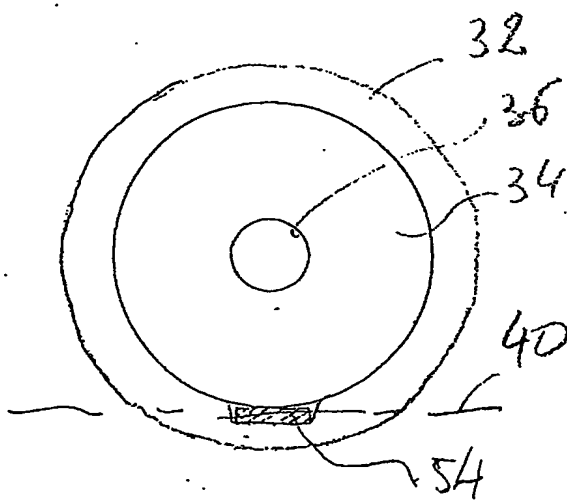


Fig 5a

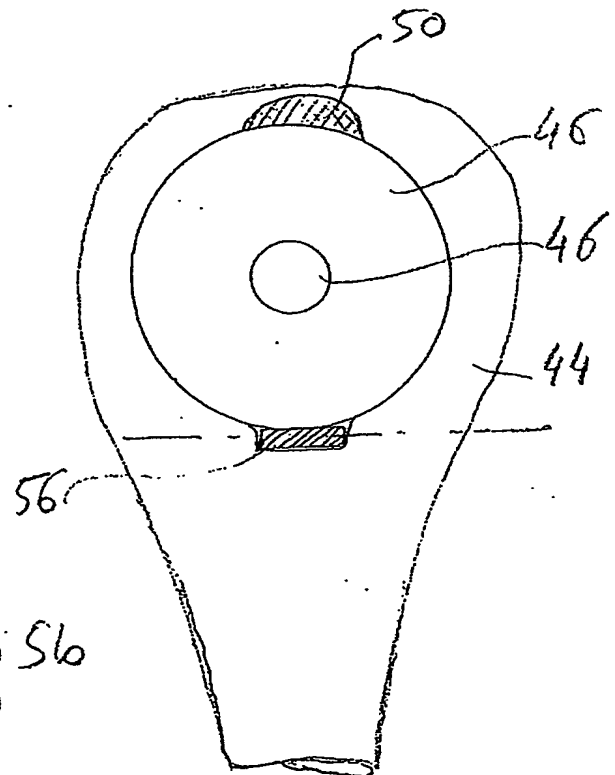


Fig 5b

2/6

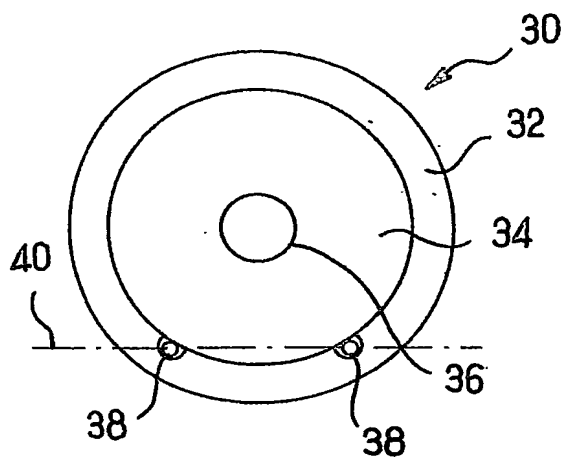


FIG. 4a

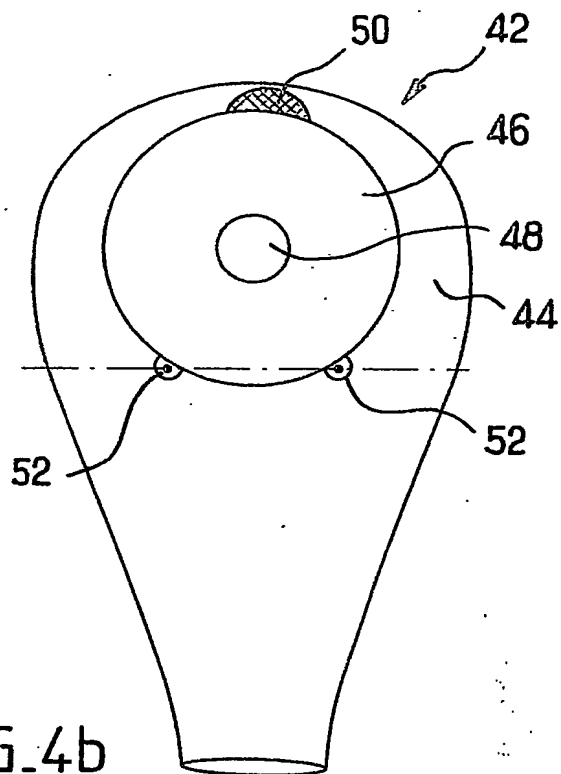


FIG. 4b

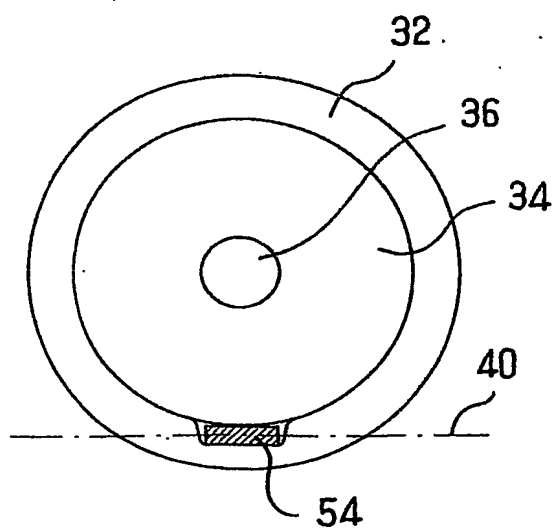


FIG. 5a

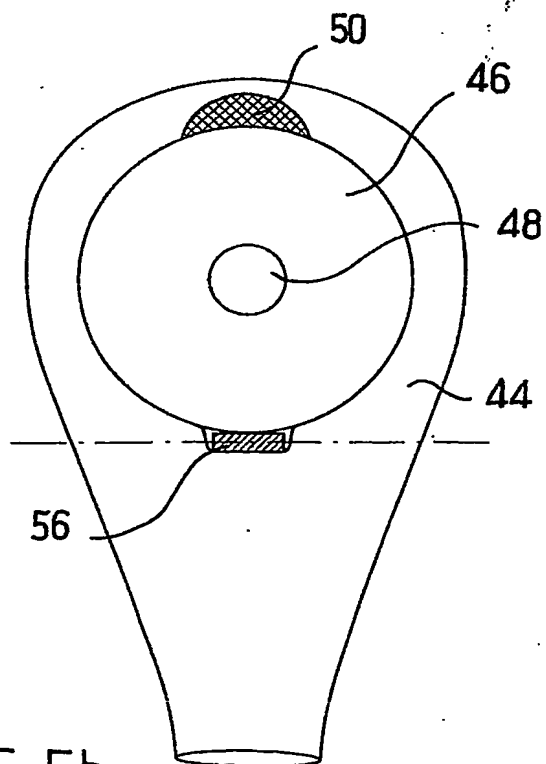


FIG. 5b

316

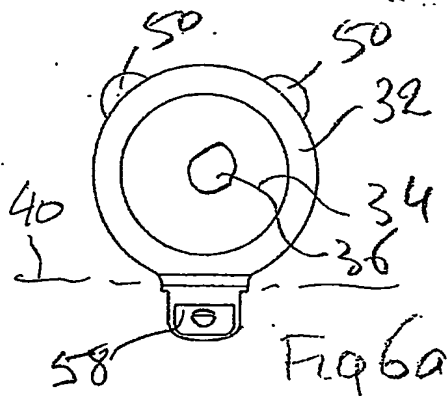


Fig 6a

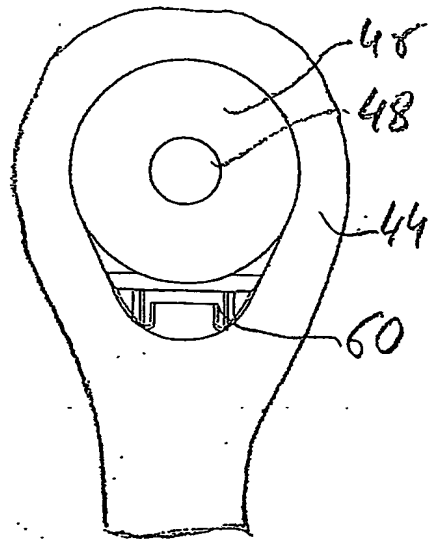


Fig 6b

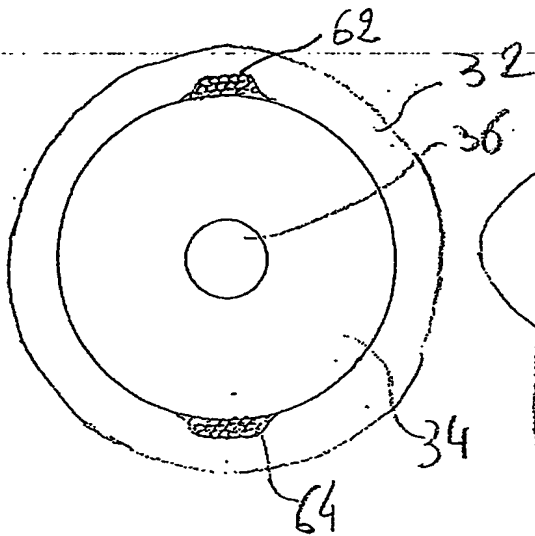


Fig 7a

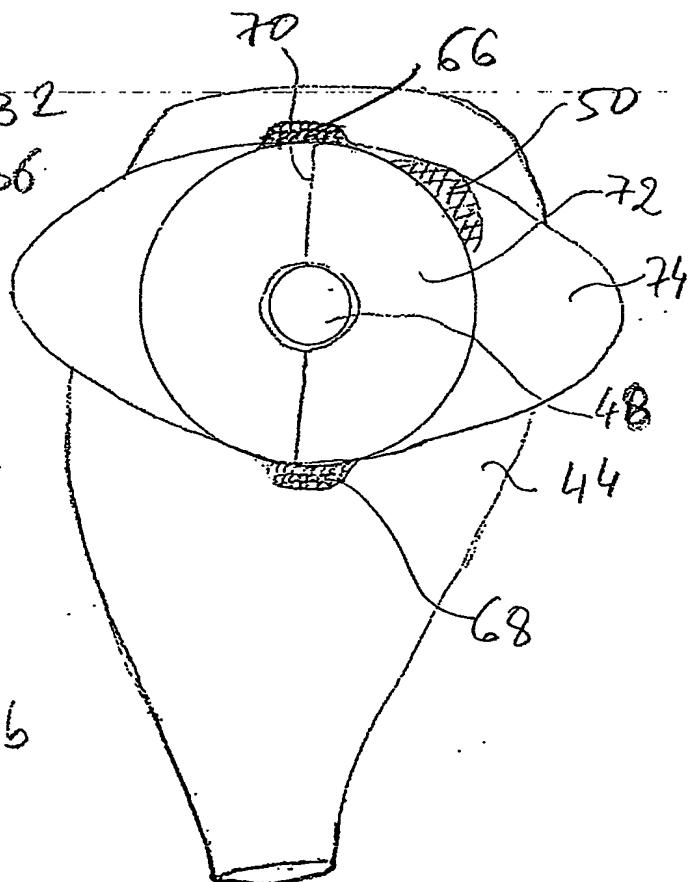


Fig 7b

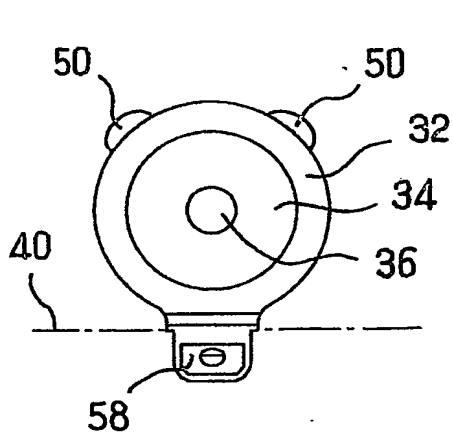


FIG. 6a

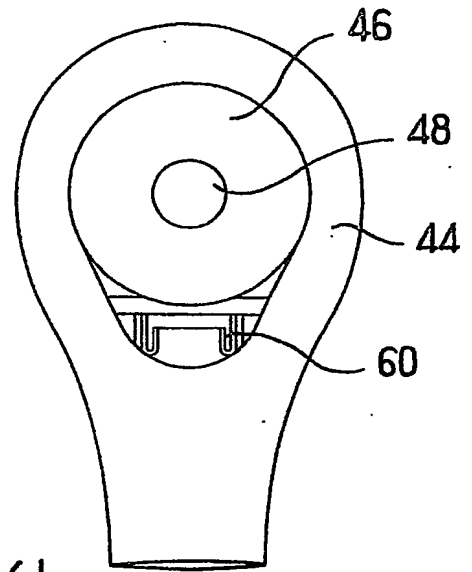


FIG. 6b

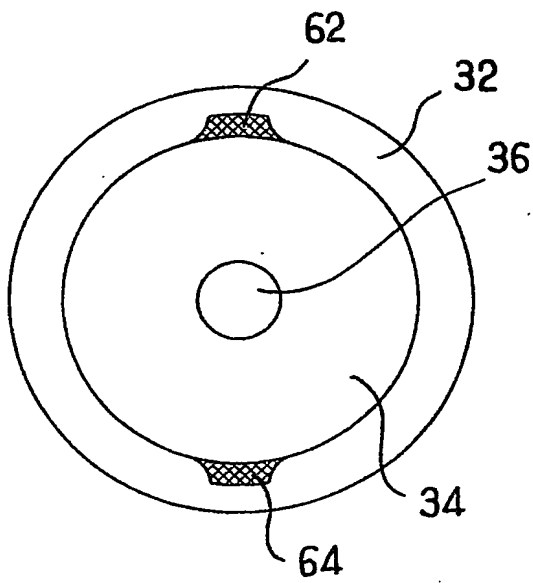


FIG. 7a

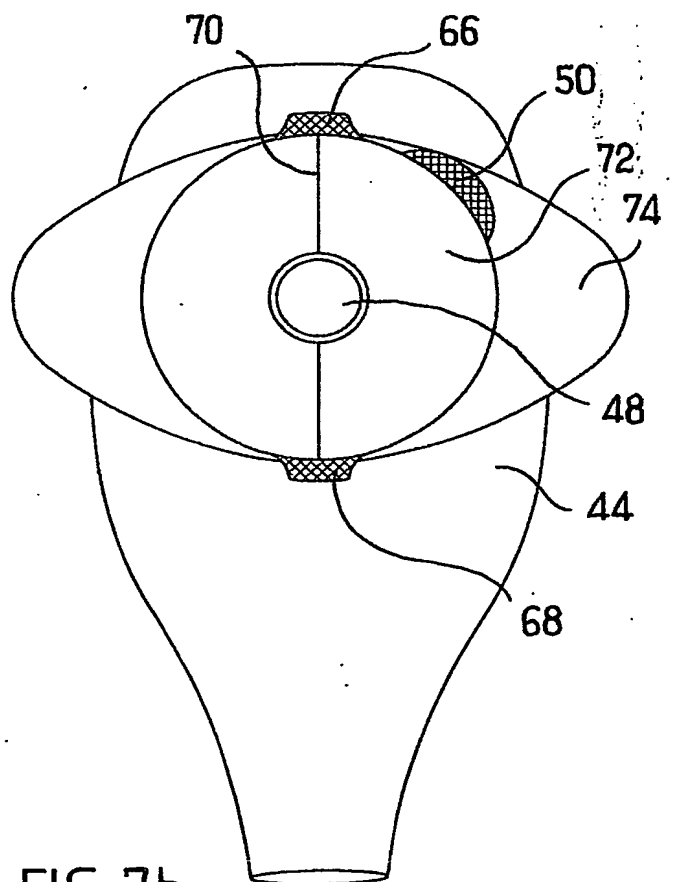
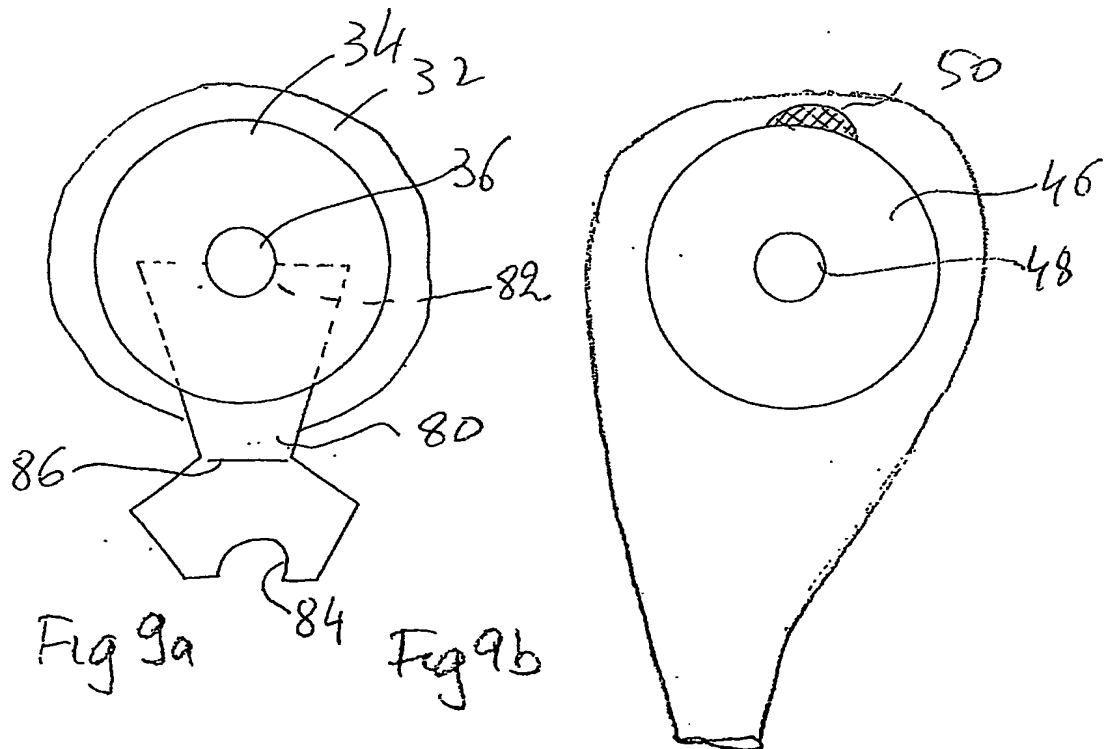
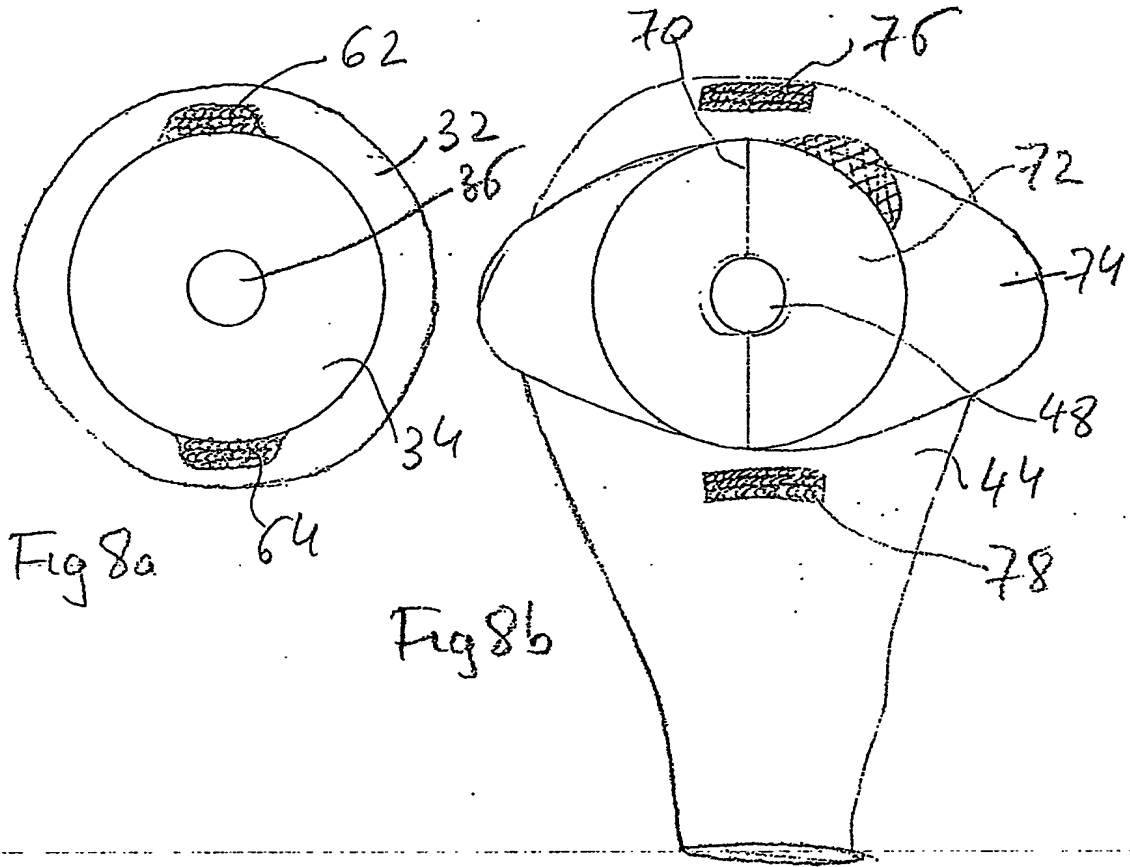


FIG. 7b

4/6



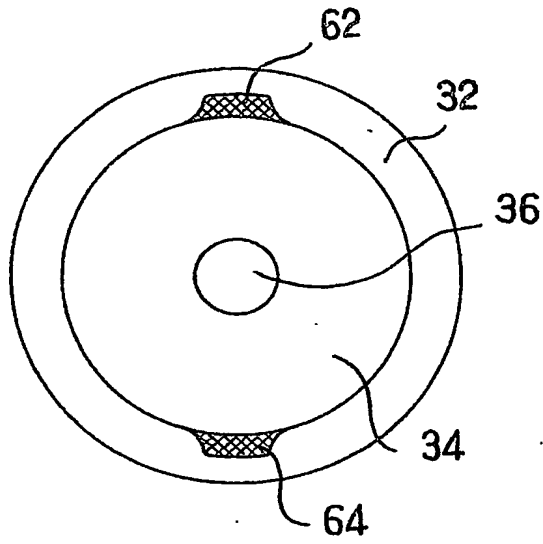


FIG. 8a

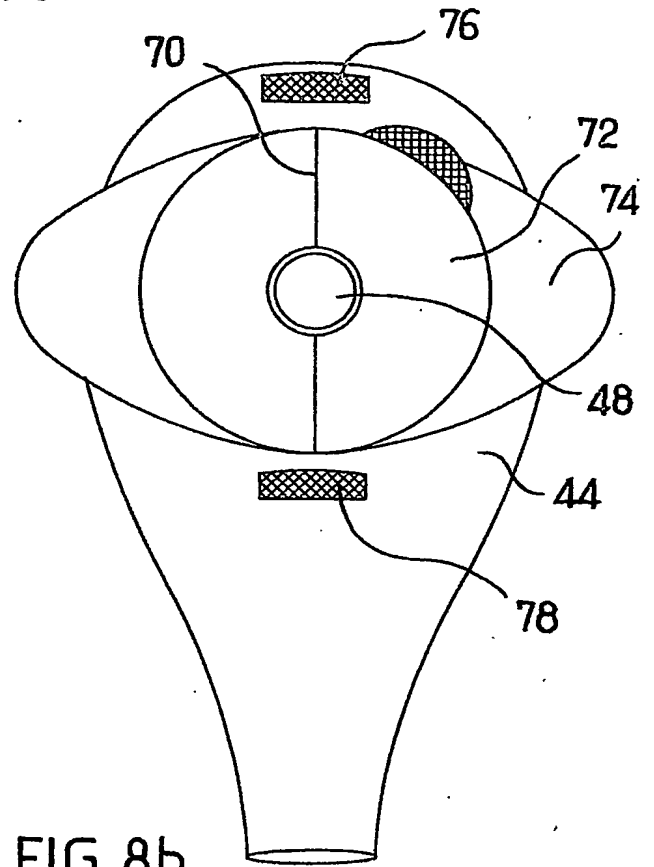


FIG. 8b

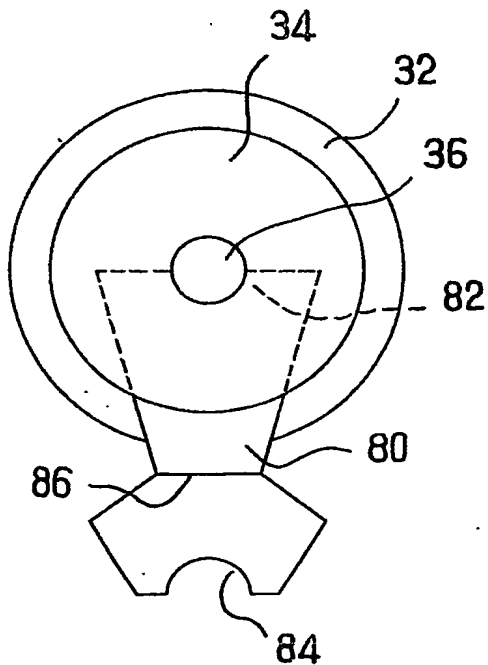


FIG. 9a

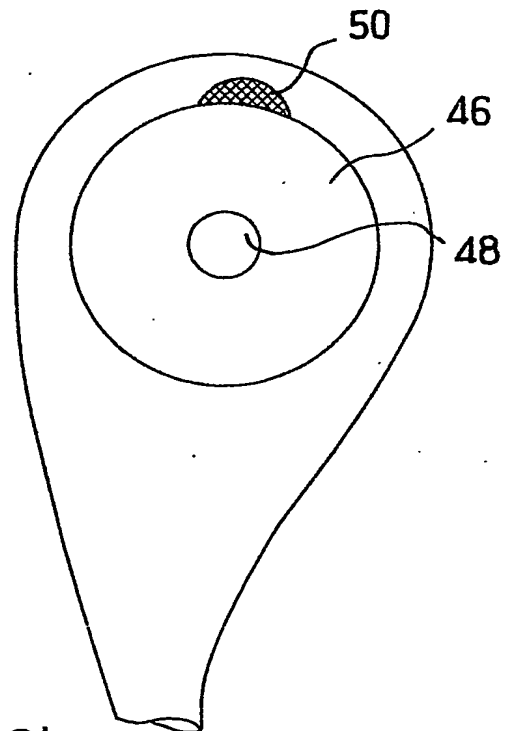
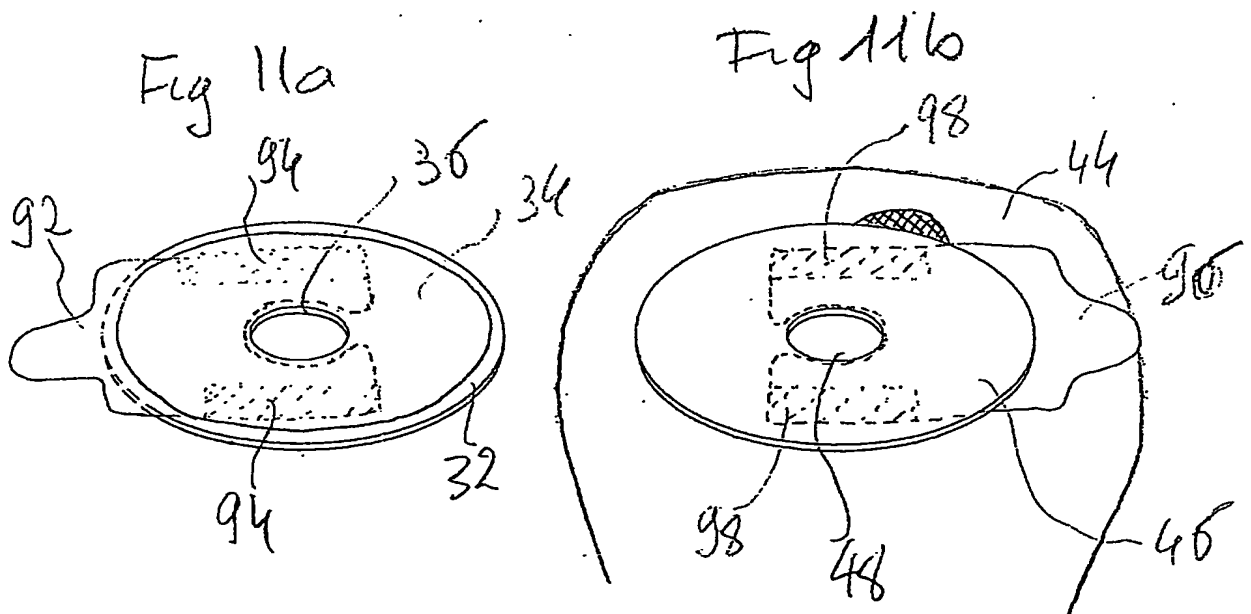
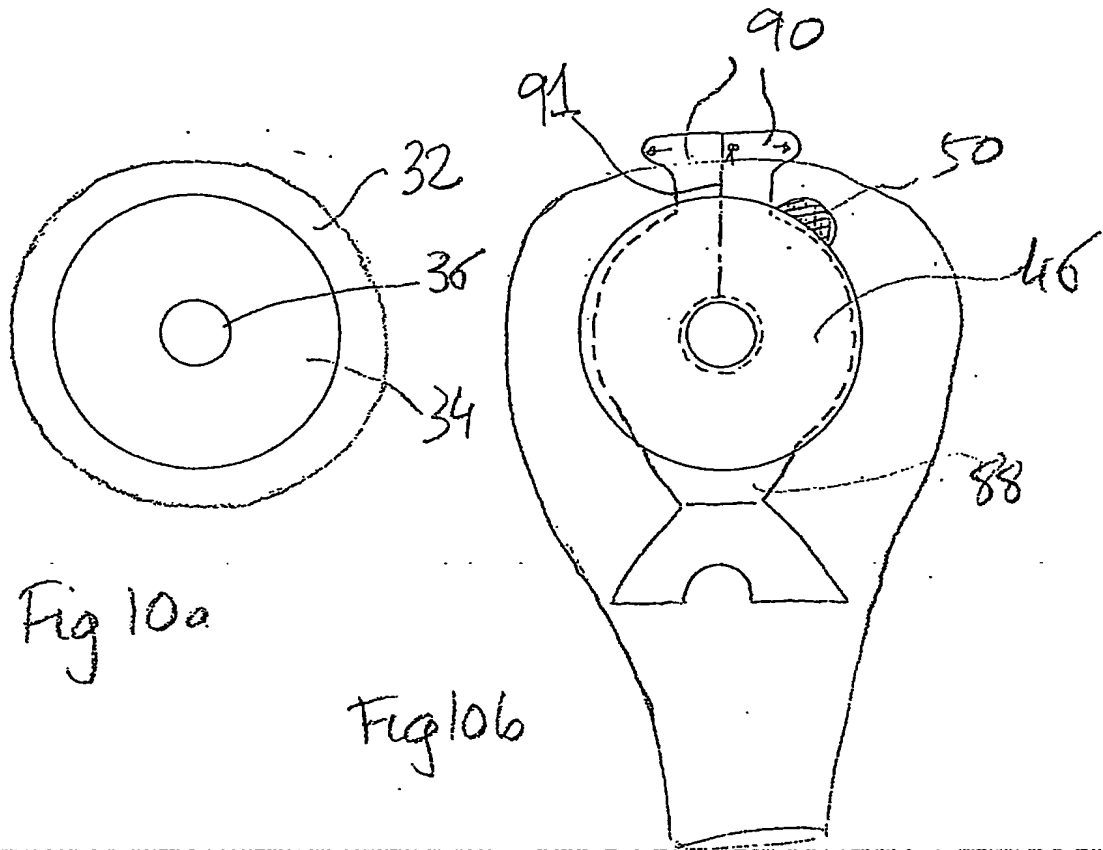


FIG. 9b

5/6



5/6

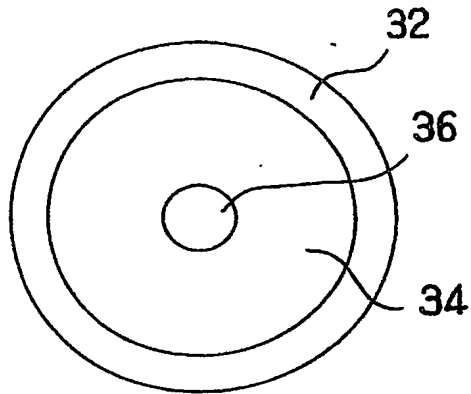


FIG. 10a

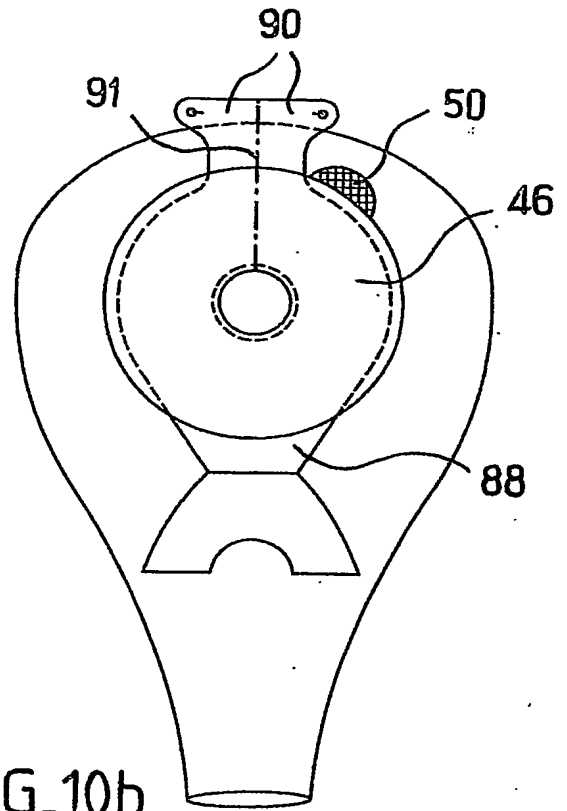


FIG. 10b

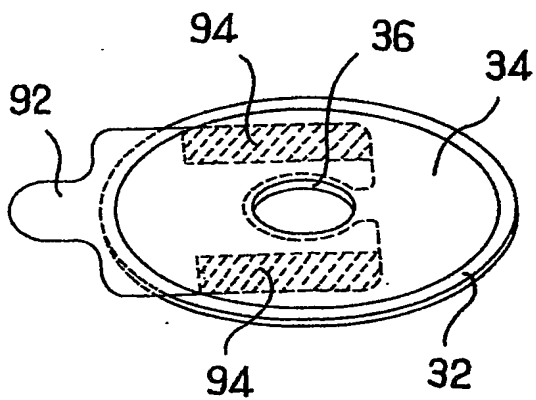


FIG. 11a

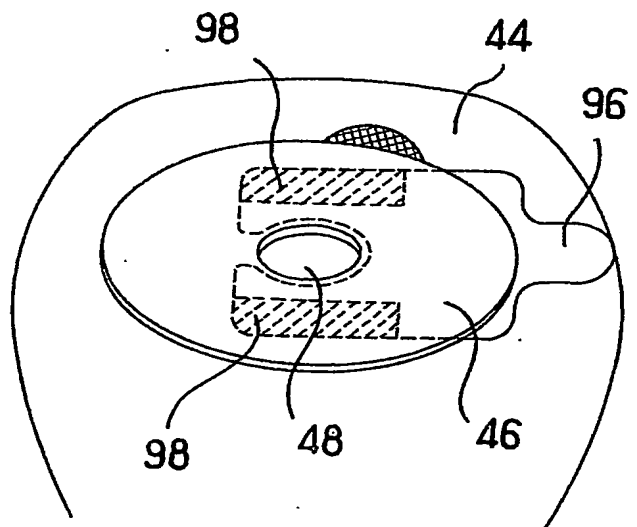
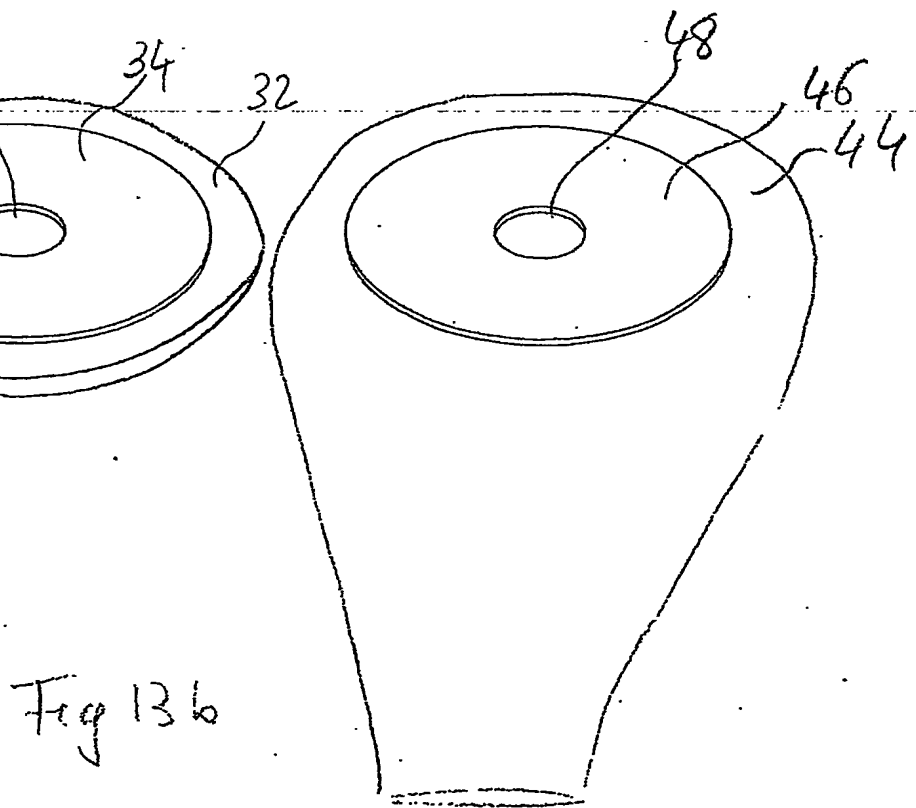
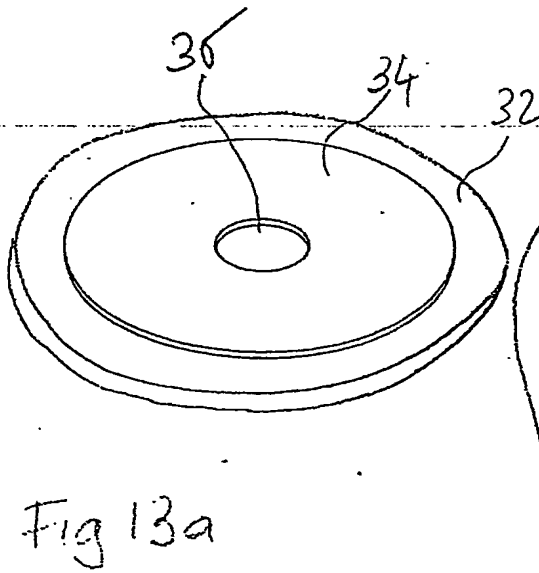
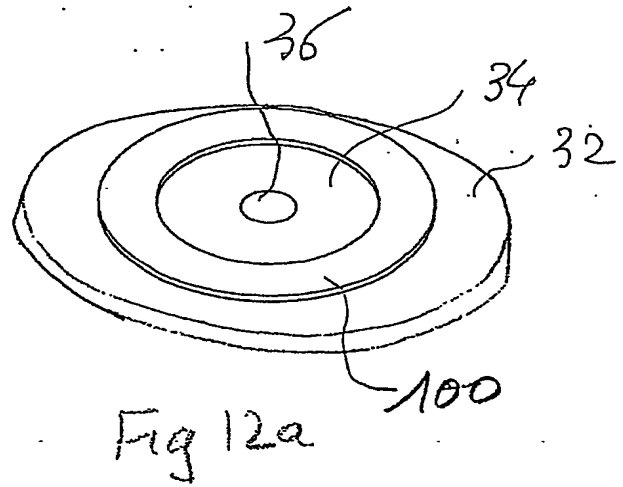
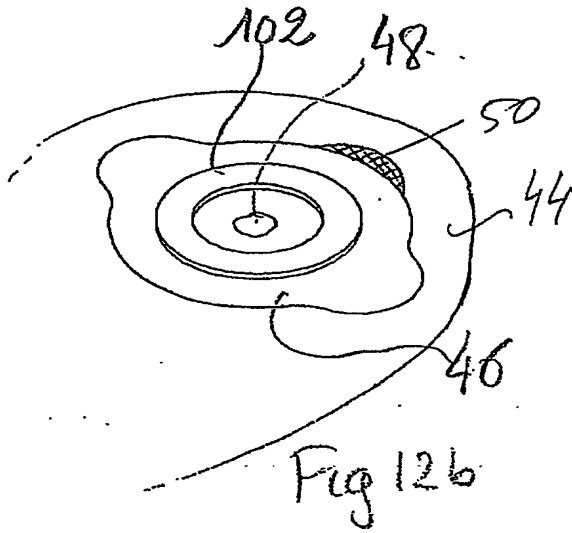


FIG. 11b

6/6



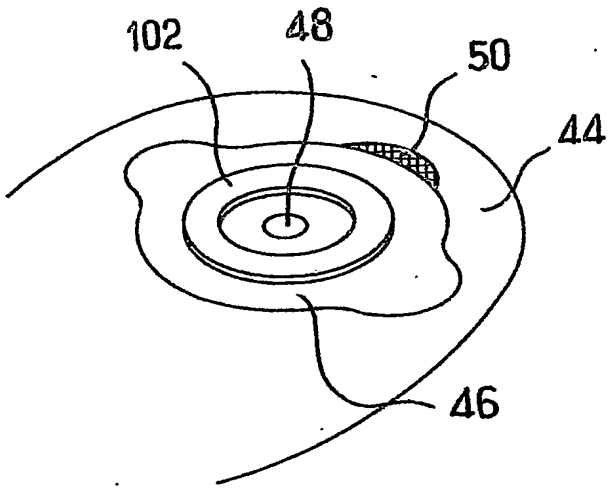


FIG. 12b

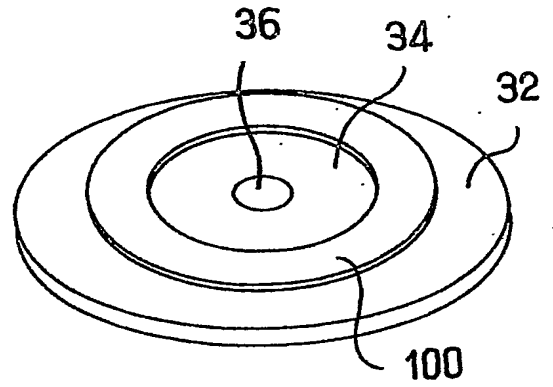


FIG. 12a

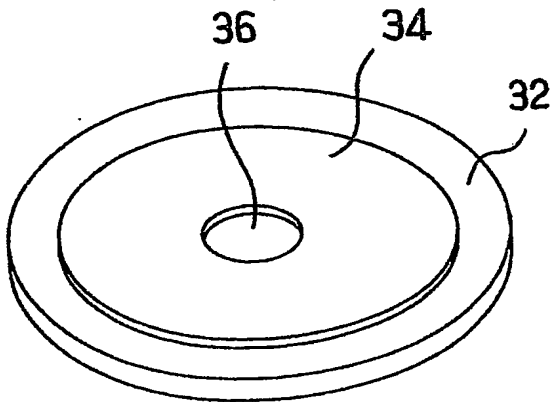


FIG. 13a

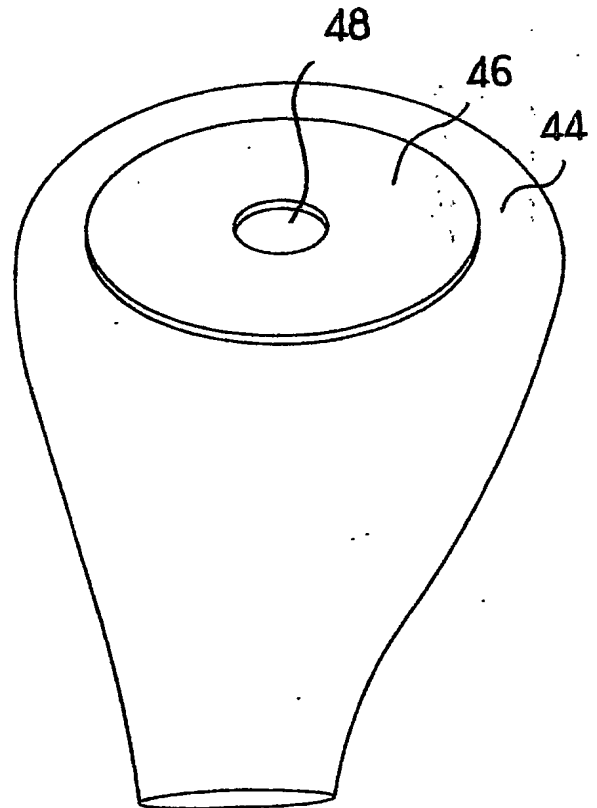


FIG. 13b

reçue le 08/10/03



BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI


N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1../1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

OB 113 @ W / 270501

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BF. 6880
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0310982
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
Raccord de dispositif pour stomie, et dispositif pour stomie en deux parties		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
B. BRAUN MEDICAL SAS		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1	Nom	SHAN
	Prénoms	Nicolas
Adresse	Rue	Résidence Maldagora Chemin de Béthanie
	Code postal et ville	64500 CIBOURE
Société d'appartenance (facultatif)		
2	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
3	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		
18 Septembre 2003 ARNAUD Jean CPI 92-1005		

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.